

DERWENT-ACC-NO: 1992-083470

DERWENT-WEEK: 199927

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Laminate sheet material and contg. photograph,
for personal ID - has cover layer prepd. by coating
heat adhesive of (modified) polyethylene@ or
modified polypropylene@ on back of transparent film

PATENT-ASSIGNEE: FUJIPURA KK[FUJIN] , TOYO INK MFG CO[TOXW]

PRIORITY-DATA: 1990JP-0119901 (May 11, 1990)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE |
|-----------------|------------------|----------|
| PAGES MAIN-IPC | | |
| JP 04018348 A | January 22, 1992 | N/A |
| 005 N/A | | |
| JP 2896920 B2 | May 31, 1999 | N/A |
| 005 B32B 027/32 | | |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO |
|--------------|-----------------|----------------|
| APPL-DATE | | |
| JP 04018348A | N/A | 1990JP-0119901 |
| May 11, 1990 | | |
| JP 2896920B2 | N/A | 1990JP-0119901 |
| May 11, 1990 | | |
| JP 2896920B2 | Previous Publ. | JP 4018348 |
| N/A | | |

INT-CL (IPC): B32B027/32, B42D015/10

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 04018348A

BASIC-ABSTRACT:

A laminate sheet material comprises a cover layer (1). The cover layer (1) is prepd. by coating a heat adhesive on the back side of a light transmittable film (11) (e.g., polyester film), drying and forming a heat adhesive film (13) at least partially on the heat adhesive film (12). The heat adhesive (13) is made of a copolymer of opt. modified polyethylene or opt. modified

polypropylene with an alpha-, beta-ethylenic unsatd. carboxylic acid and has a capability of breaking a photograph and a reproduced printed image. A photograph, a reproduced printed image, record-carrying film (2) is bonded to a part of the edge of the cover layer (1).

A laminate sheet comprises the cover layer (1), a photograph and a reproduced printed image (21) positioned corresp. to the adhesive (13). The photograph and reproduced printed image record-carrying film (2) are disposed w.r.t. adhesive (13) and hot pressed for joining.

USE/ADVANTAGE - For personal identification cards, driving licences, passport books, etc., contg. face photographs. The adhesive film (13) strongly bonds the photograph, etc., to the cover layer (1). This prevents the identification card, etc., from being counterfeited.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/2

TITLE-TERMS: LAMINATE SHEET MATERIAL CONTAIN PHOTOGRAPH PERSON ID COVER LAYER

PREPARATION COATING HEAT ADHESIVE MODIFIED POLYETHYLENE@ MODIFIED

POLYPROPYLENE@ BACK TRANSPARENT FILM

DERWENT-CLASS: A17 A35 A94 P73 P76

CPI-CODES: A04-G02E3; A04-G03E1; A12-D; A12-S07A;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0231 0240 0249 1291 1990 1994 2022 2386 2437 2488 2513 2595 2682

2726 2763 3252

Multipunch Codes: 014 034 04- 041 046 047 050 143 144 231 235 250 402 408 409

431 435 443 446 477 516 523 54& 597 600 609 641 720 724 024 024 129 199 199 202

238 243 248 251 259 268 272 276 325

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1992-038170

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1992-062628

⑫ 公開特許公報(A)

平4-18348

⑤Int. Cl.⁵B 32 B 27/32
B 42 D 15/10

識別記号

1 0 1
5 0 1 H

庁内整理番号

8115-4F
6548-2C

⑬公開 平成4年(1992)1月22日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑭発明の名称 ラミネートシート材及びラミネートシート

⑯特 願 平2-119901

⑰出 願 平2(1990)5月11日

⑱発明者 竹田 秀之 東京都大田区下丸子2丁目26番4号 フジブラ株式会社内
 ⑱発明者 井本 商三 東京都大田区下丸子2丁目26番4号 フジブラ株式会社内
 ⑱発明者 大谷 浩二 東京都中央区京橋2丁目3番13号 東洋インキ製造株式会社内
 ⑱発明者 大藤 幸雄 東京都中央区京橋2丁目3番13号 東洋インキ製造株式会社内
 ⑲出願人 フジブラ株式会社 東京都大田区下丸子2丁目26番4号
 ⑲出願人 東洋インキ製造株式会社 東京都中央区京橋2丁目3番13号
 ⑳代理人 弁理士 寒川 誠一

明 細 書

1. 発明の名称

ラミネートシート材及びラミネートシート

2. 特許請求の範囲

〔1〕透光性膜(11)の裏面に熱接着剤が塗布・乾燥されて熱接着剤膜(12)が形成され、該熱接着剤膜(12)の少なくとも一部領域に、変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体よりなる写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤が塗布・乾燥されて写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)が形成されてなるカバー層(1)と、

該カバー層(1)の縁部一部領域は、写真及び複写印刷画像・記録保持膜(2)と接着されてなる

ことを特徴とするラミネートシート材。

〔2〕透光性膜(11)の裏面に熱接着剤が塗布・乾燥されて熱接着剤膜(12)が形成され、該熱接着剤膜(12)の少なくとも一部領域に変性されて

もよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体よりなる写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤が塗布・乾燥されて写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)が形成されてなるカバー層(1)の前記写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)に対応して写真及び複写印刷画像が配置され、

前記写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)に対応して写真及び複写印刷画像が配置されてなる前記カバー層(1)の前記写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)に対応して、写真及び複写印刷画像・記録保持膜(2)が熱圧着されてなる

ことを特徴とするラミネートシート。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、身分証明用カード、運転免許証、パスポートブックを構成する身分証明用紙等に使用されるシート、特に顔写真等が貼付されている

シートを有するラミネートシート及び複写印刷画像を有するラミネートシートを製造する材料として使用されるラミネートシート材の改良と、このラミネートシート材を熱圧着して形成するラミネートの改良とに関する。特に、上記のラミネートシートが偽造されることができないようにする目的をもって改良されたラミネートシート材とこのラミネートシート材を使用して製造するラミネートシートとに関する。

(従来の技術)

本明細書におけるラミネートシートとは、身分証明用カード、運転免許証、パスポートブック中の身分証明用頁等における身分証明等の表示がなされ、その上、顔写真等の貼付がなされている身分証明用シート及び顔写真と同等のものが、複写印刷画像で形成されている身分証明用シートの少なくとも1面が透明な合成樹脂フィルムをもってカバーされ、融着されているラミネートシートを云う。

はなく、融着されていた透光性合成樹脂フィルムの面は、これが剝離された後も特に損傷を受けず、構造的にも光学的にも全く剝離前の状態と変わるところがないので、顔写真等及び複写印刷画像を張り換えた後、上記の剝離された合成樹脂フィルムの膜を再度貼着することができ、そのため、身分証明用シートを偽造することが全く不可能とは言い難いと云う欠点を有している。

本発明の目的は、この欠点を解消することにより、ラミネートシートを一旦剝離すると、このラミネートシートは、少なくともその面に対接貼着されていた写真及び複写印刷画像の面と一体となり、その裏面が破損して復元が困難であり、上記の剝離された合成樹脂フィルムの膜とこれと組み合わせられている記録頁とを使用しては、身分証明用カード、運転免許証、パスポートブック中の身分証明用頁等を構成するラミネートシートを偽造することが困難であるように改良されたラミネートシート材とこのラミネートシート材を使用して製造するラミネートシートとを提供することにある。

身分証明用カード、運転免許証、パスポートブック中の身分証明用頁等には、その所持者の氏名等の表示とともに、その所持者の顔写真等が貼付されること及び顔写真と同等のものが、複写印刷画像で形成されていることが一般である。そして、これら表示を改竄したり、写真及び複写印刷画像等を張り換えたりして、身分証明用シートを偽造・改竄することを困難にするために、身分証明用シート、特に顔写真及び複写印刷画像等の表面を透光性合成樹脂フィルムをもってカバーするなり、上記の顔写真等が貼付されている身分証明用シート及び顔写真と同等のものが、複写印刷画像で形成されている身分証明用シートを2枚の透光性合成樹脂フィルムの上に挟入するなりして、これらフィルムを加熱・加圧して相互に融着して、上記目的のラミネートシートを製造している。

(発明が解決しようとする課題)

しかし、上記の構造のラミネートシートは、機械的に融着面を剝離することが必ずしも不可能で

る。

(課題を解決するための手段)

上記の目的のうち、第1の目的は、下記的手段によって達成される。

第1の手段は、透光性膜(11)の裏面に熱接着剤が塗布・乾燥されて熱接着剤膜(12)が形成され、この熱接着剤膜(12)の少なくとも一部領域(写真及び複写印刷画像が配置される領域)に、変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体よりなる写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤が塗布・乾燥されて写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)が形成されているカバー層(1)と、このカバー層(1)の縁部一部領域において、写真及び複写印刷画像・記録保持膜(2)と接合されているラミネートシート材である。

上記の目的のうち、第2の目的は、下記的手段によって達成される。

第2の手段は、透光性膜(11)の裏面に熱接着剤が塗布・乾燥されて熱接着剤膜(12)が形成され、この熱接着剤膜(12)の少なくとも一部領域(写真及び複写印刷画像が配置される領域)に、変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体よりなる写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤が塗布・乾燥されて写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)が形成されているカバー層(1)に形成されている前記の写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜(13)に対応して写真が配置され、前記のカバー層(1)に写真及び複写印刷画像・記録保持膜(2)が熱圧着されているラミネートシートである。

上記の写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤とは、上記の相互に接着されている透光性膜(11)と写真及び複写印刷画像・記録保持膜(2)とを機械的に融着面で剥離したとき、上記の写真及び複写印刷画像の表層と上記の透光性膜(11)の下面とが相互に接着されて一体となり、剥離にあ

する熱接着剤であり、写真及び複写印刷画像の表層との接着力が極めて強力であることが実験的に確認されている。

この写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤をもって、少なくとも上記の透光性膜(11)と写真及び複写印刷画像とが接着されているラミネートシートを偽造する目的をもって、上記の透光性膜を機械的に剥離すると、上記の写真及び複写印刷画像の表層が上記の透光性膜に接着されたまま剥離されるので、上記の透光性膜が、特にその接着面が破損し、その原形を保持することができない。そこで、この透光性膜を再度利用しようとしても、この透光性膜の下面(接着面)には以前の写真及び複写印刷画像が残存しているから、偽造であることが一目瞭然である。その結果、身分証明用カード、運転免許証、パスポートブックを構成する身分証明用頁等として使用される顔写真入りのラミネートシート及び顔写真と同等の複写印刷画像を形成するラミネートシートの偽造を有効に防止することが可能となる。

たって上記の写真及び複写印刷画像の表層と上記の透光性膜(11)の下面とが損傷を受け、特に上記の透光性膜(11)の下面が原状を維持しなくなるような機能を有する接着剤を云う。

そして、その化学的組成は、変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体である。

また、その化学的性質の主要点は、下記のとおりである。

イ、軟化点は60～100℃である。

ロ、重量平均分子量は10,000～100,000である。

ハ、酸価は10～200である。

(作用)

本発明に係るラミネートシート材及びラミネートシートに使用される写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤は変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体を主成分と

(実施例)

以下、図面を参照しつつ、本発明の二つの実施例に係るラミネートシートについて説明する。

第1実施例

身分証明用カード・運転免許証等を使用される

請求項1記載のラミネートシート材

第1図参照

図において、11は透光性膜であり、例えば透明なポリエステルフィルム等の透光性合成樹脂フィルムである。この透光性合成樹脂フィルムの裏面には、例えばポリオレフィン樹脂よりなる熱接着剤が塗布・乾燥されて、熱接着剤膜12が形成されている。13は本発明の要旨に係る写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤が塗布・乾燥されて形成された写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜である。この写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤の組成は、手段の項に述べたように、変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸と

の共重合体であり、上記の熱接着剤膜12の少なくとも一部領域（顔写真等の写真に対応する領域及び、複写印刷画像の顔写真に相当する領域）において、版深が25 μ m以上のグラビア印刷用版で、上記の写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤が塗布・乾燥されている。本実施例においては、上記の写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤は写真及び複写印刷画像の顔写真に相当する部分に対応する熱接着剤膜12の一部領域とされているが、熱接着剤膜12の全領域に塗布・乾燥されてもよい。上記の透光性膜11と熱接着剤膜12と写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜13とをもってカバー層1を構成している。このカバー層1の縁部の一部領域において、このカバー層1と、身分証明用の記録が記載され顔写真等の写真が貼付される写真及び複写印刷画像・記録保持膜2とが接着されてラミネートシート材が構成される。

上記の構成のラミネートシート材を使用して、上記の写真及び複写印刷画像・記録保持膜2に証明すべき記録を記載し、写真及び複写印刷画像を

貼付した後、上記のカバー層1と写真及び複写印刷画像・記録保持膜2とを積層し加熱・加圧して、カバー層1と写真及び複写印刷画像・記録保持膜2とを融着してラミネートシートを製造する。

このようにして製造されたラミネートシートよりなる身分証明用カード等を偽造する目的をもって、機械的に融着面を剥離すると、上記の写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤の強力な接着力によって、上記の写真及び複写印刷画像・記録保持膜2上に貼付された写真及び複写印刷画像の表層が上記の透光性膜1に接着されたまま剥離されるので、この透光性膜1を再利用することはできない。以前の写真及び複写印刷画像の表層が透光性膜に残存しているから、偽造であることが一目瞭然であるからである。その結果、身分証明用カード等として使用される顔写真入りのラミネートシート及び顔写真と同等の複写印刷画像を形成するラミネートシートの偽造を有効に防止することが可能となる。

第2実施例

パスポートブック中の身分証明用頁のように、身分証明用シート上に透光性膜が密着されている請求項2記載のラミネートシート

第2図参照

図において、21は顔写真等の写真及び複写印刷画像であり、その他の記号とその材料・機能等は第1図の場合と同一であるので冗長を避ける目的から説明を省略する。

本実施例におけるラミネートシートは、パスポートブック中の身分証明用頁等である写真及び複写印刷画像・記録保持膜2の上に、透光性膜11・熱接着剤膜12・写真及び、複写印刷画像破壊性熱接着剤膜13より構成されるカバー層1を積層し、加熱・加圧して、本実施例のラミネートシートを製造する。

このようにして製造されたラミネートシートは、第1実施例の場合と全く同一の理由をもって、偽造防止に極めて効果的である。

(発明の効果)

以上説明したとおり、本発明に係るラミネートシート材は、透光性膜の裏面に熱接着剤が塗布・乾燥されて熱接着剤膜が形成されており、この熱接着剤膜の少なくとも一部領域（写真及び複写印刷画像・記録保持膜に貼付される写真及び複写印刷画像に対応する領域）に写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤（この写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤の組成は、変性されてもよいポリエチレンまたは変性されてもよいポリプロピレンと α 、 β エチレン性不飽和カルボン酸との共重合体であり、その化学的性質は、軟化点は60～100℃、重量平均分子量は10,000～100,000、酸価は10～200である。）が塗布・乾燥されて写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜が形成されており、これら透光性膜・熱接着剤膜・写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜より構成されるカバー層の縁部一部領域において写真及び複写印刷画像・記録保持膜と接着されている。

また、本発明に係るラミネートシートは、上記

のラミネートシート材と同様にして製造された透光性膜・熱接着剤膜・写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜よりなるカバー層と写真及び複写印刷画像・記録保持膜とが熱圧着されている。

以上のような構成を有するので、本発明に係るラミネートシート材を使用して製造された、本発明に係るラミネートシート(身分証明用カード、運転免許証、パスポートブック中の身分証明用頁等)を偽造の目的をもって、機械的に接着面を剥離すると、上記の写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤の強力な接着力によって、上記の写真及び複写印刷画像・記録保持膜に貼付された写真及び複写印刷画像の表層が上記の透光性膜に接着されたまま剥離されるので、この透光性膜を再利用すれば、以前の写真及び複写印刷画像の表層が透光性膜に残存しているから、偽造であることが明瞭である。その結果、本発明に係るラミネートシート材及びラミネートシートは、身分証明用カード、運転免許証、パスポートブック中の身分証明用頁等の偽造を効果的に防止することができる。

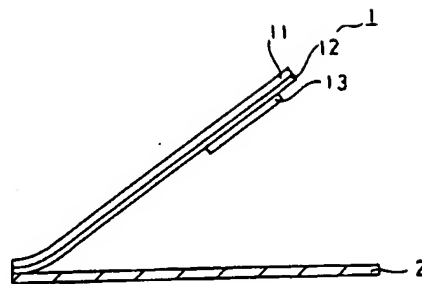
4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の第1実施例に係るラミネートシート材の断面図である。

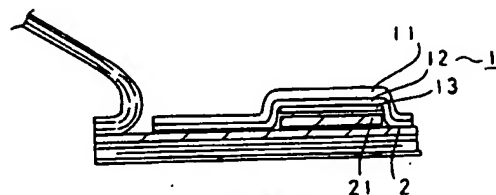
第2図は、本発明の第2実施例に係るラミネートシートの断面図である。

- 1・・・カバー層、
- 11・・・透光性膜、
- 12・・・熱接着剤膜、
- 13・・・写真及び複写印刷画像破壊性熱接着剤膜、
- 2・・・写真及び複写印刷画像・記録保持膜、
- 21・・・写真及び複写印刷画像。

代理人 弁理士 寒川 誠一



本発明
第1図



本発明
第2図